LES TYPES DE PEINTURES ET LEURS APPLICATIONS

- Choisir la bonne peinture pour la bonne application en considérant l'environnement et la santé MAT19 -

1. INTRODUCTION

Vous cherchez la peinture adéquate pour votre séjour? A vous aussi, il vous arrive parfois d'être désorienté par la quantité de produits sur le marché ? Bien, en premier lieu, optez pour une peinture adaptée à chaque support et à chaque type d'application. On ne peint pas de la même manière sur du bois ou sur un mur enduit ou un mur extérieur.

Les autres critères qui jouent un rôle lors de votre choix sont le rendement de la peinture, son pouvoir couvrant, et le coût. Il faut en plus tenir compte de l'impact sur la santé et sur l'environnement. Cette fiche vous donnera un aperçu des différents types de peintures, des possibilités d'application et de leurs propriétés. Ces éléments sont nécessaires à un choix mûrement réfléchi.

Les termes suivis d'un ⓘ. sont définis dans l'info-fiche éco-construction “Glossaire”. (ALG09).



Opter pour la peinture adéquate pour chaque support et chaque type d'application. (Source: Tony Mertens)

2. QUELQUES NOTIONS POUR S'ORIENTER

2.1. COMPOSITION DES PEINTURES:

Les peintures contiennent différents composants:

- Les liants ou les résines : ils lient entre eux les composants de la peinture et ceux-ci au support sous-jacent.
- Les solvants: ils dissolvent tous les constituants et maintiennent la peinture liquide et facile à appliquer.
- pigments: ils donnent à la peinture la teinte désirée.
- additifs: ils sont ajoutés pour améliorer la peinture (séchage plus rapide, meilleure conservation…)

2.2. TYPES DE PEINTURES

Afin de souligner certains aspects importants, quelques termes spécifiques sont utilisés pour décrire la composition d'une peinture : on parle ainsi de peintures synthétiques, de peintures

naturelles, de peintures en phase solvant, de peintures en phase aqueuse, de peintures acryliques, de peintures alkydes…

Le tableau ci-dessous indique les principales catégories de peintures et détaille leurs composants.

Tableau 1 – Aperçu des principales catégories de peintures et leurs constituants

	Peinture synthétique		Peinture naturelle (peinture minérale, peinture à la chaux, peinture à la caséine, peinture chaux/caséine, badigeon suédois,…)	
	En phase solvant (Peinture alkyde, peinture alkyde 'High solid')	En phase aqueuse (Peinture acrylique/ peinture vinyle, peinture latex)	En phase solvant	En phase aqueuse
liant	Résine alkyde	Résine acrylique/ résine vinyle	Résines naturelles, huiles (e.a. huile de lin, huile de bois), liants minéraux (e.a. chaux, chaux-caséine, argile)	
solvant	Solvant organique (MVS)(souvent white spirit)	Eau et 5-10% solvant organique (MVS)	Essence de térébenthine ou huile citrus	Eau
pigments	D'origine organique (pétrochimique) ou minérale		D'origine organique (végétal ou animal) ou minéral	
additifs	Souvent des produits toxiques pour traiter rouille, moisissures, pourritures, etc. Siccatifs	Souvent des produits toxiques pour traiter rouille, moisissures, pourritures, Siccatifs, Addition supplémentaire de conservateurs toxiques	Si possible à base de matières premières renouvelables. Ex. huile éthérique comme conservateur Pas d'addition de fongicide ou anti-rouille	

Source: STIP – fiche d'information peintures et vernis

2.3. TYPES DE TRAITEMENTS BOIS

Le choix adéquat

Si, pour des raisons techniques ou esthétiques, vous souhaitez appliquer une finition en bois, vous pouvez choisir entre un badigeon suédois, un vernis, une lasure ou une huile. Les lasures et les huiles imprègnent le bois et le nourrissent. Les nervures du bois restent clairement visibles. De plus, les lasures forment partiellement un film protecteur. Laques et vernis, par contre, ont un rôle uniquement protecteur et forment une couche impénétrable (transparente ou non) sur le bois.
Les produits de traitement du bois contiennent les mêmes composants que les peintures. Ils peuvent donc également contenir des solvants organiques, des pigments minéraux et des matières lourdes.

3. QUELLE FINITION POUR QUELLE APPLICATION?

Pour pouvoir choisir le produit adéquat pour chaque application, on considèrera d'abord l'environnement direct (intérieur, extérieur, espace sec, espace humide…). Le 'type' de support a également son importance (maçonnerie, enduit, bois, …).

Tableau 2 – Application des peintures

	Parois intérieurs et plafonds				Bois intérieur			
	Plaques de plâtre, panneaux de fibres	Béton Maçonnerie Enduit de plâtre Enduit à l'argile	Support peint avec peinture de dispersion	Espaces humides	Intérieur Menuiserie	Planchers Escalier	Bois intérieur	Murs extérieurs
Peintures minérales	😐	☺	☹	☺	☹	☹	☹	☹
Peintures silicates	☹	☺	☺	😐	☹	☹	☹	☺
Peintures à la caséine	☹	☺	☺	☹	☹	☹	☹	☹
Peintures à la chaux	☹	☺	☹	☺	☹	☹	☹	☺
Peintures chaux/ caséine	☹	☺	😐	☺	☹	☹	☹	☹
Peintures émulsions naturelles	☺	☺	☺	☹	☹	☹	☹	☹
Peintures latex	☺	☺	☺	☹	☹	☹	☹	☹
Peintures acryliques	☺	☺	☺	☹	☹	☹	☹	☹
Peintures émulsions alkydes	☹	☹	☹	☹	☺	☺	☺	☹
Vernis	☹	☹	☹	☹	☺	☺	😐	☹
lasures	☹	☹	☹	☹	☺	☺	☺*	☹
Cire	☹	☹	☹	☹	☺	☺	☹	☹
Laque	☹	☹	☹	☹	😐	☺**	☺	☹

(*) moyennant entretien régulier
(**) dégâts difficilement réparables

Le tableau ci-dessus indique la peinture adaptée à chaque type d'application : ☺= approprié, ☹ = inapproprié, 😐 = approprié sous certaines conditions (par exemple moyennant un traitement préalable). Cette appréciation concerne uniquement l'adéquation au support et ne donne aucune appréciation du point de vue de critères environnementaux et sanitaires.

Conseils :

- Quand on ajoute à la peinture à la caséine un primaire ou un fixant de même base, on obtient une excellente peinture pour béton.
- La peinture à la caséine est très ouverte à la vapeur et retient donc facilement la saleté. Pour éviter cela, une couche transparente peut être appliquée sur la peinture, et former ainsi une protection contre la saleté.
- Les peintures synthétiques lavables classiques contiennent des solvants et ont comme inconvénient de ne pas être ouvertes à la vapeur. Une alternative pour les endroits nécessitant de telles peintures étanches, est de poser un carrelage ou encore d'utiliser la peinture résistante à l'abrasion de la marque Aglaia. Il s'agit d'une peinture naturelle dans laquelle est ajoutée de la gomme-laque, un type de cire utilisée comme produit d'obturation.
- La majorité des peintures naturelles sont relativement mates, ce qui implique une plus faible résistance à l'abrasion. Il existe des variations entre les différentes marques et types. Des produits servant à augmenter la résistance à l'abrasion sont également disponibles chez les fabricants de peintures naturelles. La gomme –laque par exemple est une sorte de cire qui est ajoutée pour améliorer la résistance à l'abrasion.



4. ELEMENTS POUR UN CHOIX SAIN ET DURABLE

4.1. ASPECTS TECHNIQUES

Peintures

La qualité et donc la durée de vie d'une peinture dépendra surtout du choix judicieux de la peinture elle-même, du bon traitement préalable du support et de la bonne mise en œuvre de la peinture. Il existe une grande variété de types de peintures et de marques, chacune avec leurs caractéristiques propres. La qualité technique peut, en outre, dépendre des produits utilisés pour le traitement préalable du support. Celui-ci est tout aussi important. Demandez clairement conseil à ce sujet à votre marchand de peinture, et lisez consciencieusement l'information sur les fiches techniques de la peinture choisie.

Parmi les caractéristiques techniques, il y a certaines différences entre les peintures classiques et les peintures naturelles :

- La peinture naturelle sèche plus lentement. Pour les peintures murales cette caractéristique ne constitue pas un obstacle. La durée de séchage est légèrement supérieure mais après 8 heures la surface peut généralement être enduite de la couche suivante. La durée de durcissement complète est plus longue.
- La réalisation d'une peinture naturelle est comparable à celle d'autres peintures. Les peintures en poudre doivent cependant être mélangées in situ et ceci demande un peu plus d'effort.
- En ce qui concerne le pouvoir couvrant des peintures naturelles, il existe des différences entre les marques ; bien souvent 2 couches suffisent, tout comme pour les peintures synthétiques classiques. Certaines couleurs vives couvrent moins bien, il en va cependant de même pour les peintures synthétiques.

Finition du bois

Lors du choix de la finition, il faut tenir compte du contexte physique (climats intérieurs ou extérieurs) mais également de l'état du support. Une lasure peut, après polissage, être couverte d'un vernis, mais non l'inverse.
Le tableau ci-dessous indique les principaux points d'attention lors du choix de la finition ou du traitement du bois.

Tableau 3 – Méthodes de finition bois ou traitement bois

	Finition bois				
	Laque	vernis	lasure	Cire	Huile
Méthode de couverture	Vernis teinté couvrant (filmogène)	Vernis transparent (filmogène)	Produit transparent pénétrant (mi-filmogène et nourrissant)	Produit transparent pénétrant (mi-filmogène et nourrissant)	Pénètre totalement dans le bois (nourrissant)
Protection contre humidité et intempéries	Oui	Oui	Oui		Non
Protection contre saleté	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Nécessité couche de fond	Oui	Non	Non	Non	Non
Nombre de couches	2 ou plus	Plusieurs couches (3 ou 5)	Plusieurs couches, dépendant du bois et de l'application	Plusieurs couches, dépendant du bois et de l'application	Plusieurs couches, dépendant du bois et de l'application
Respirant	Non	Non	Oui		Oui
Aspect naturel du bois	Non	Plus ou moins	Oui	Oui	Oui
Adapté pour application extérieure	Oui	Oui *	Oui**	Non	Non

(*) Généralement appliqué(e) à l'intérieur étant donné qu'il n'y a pas d'ajout de pigments, et qu'une exposition au soleil entraîne donc facilement une décoloration.
(**) uniquement moyennant un entretien régulier sans longue préparation



Conseil:
Lisez attentivement le mode d'emploi sur l'emballage, et en cas de doute, demandez des informations complémentaires du produit auprès du fabricant ou du point de vente. La mise en oeuvre de la peinture demande toute l'attention qu'elle mérite. Suivez précisément les instructions sur l'emballage de manière à ne pas utiliser trop de peinture.

➔ *À lire également: l'info-fiche éco-construction pour particuliers*
" Comment entretenir le bois et le remettre en état quand il est dégradé? (MAT 18)
"Quel bois pour quel usage?" (MAT 17)

4.2. SANTÉ

Les peintures synthétiques contiennent souvent des produits toxiques qui sont libérés pendant et après leur mise en œuvre. Les peintures et vernis synthétiques en phase aqueuse contiennent beaucoup moins de solvants organiques et sont pour cette raison à préférer. Malheureusement, ils ne sont pas totalement exempts de substances toxiques. Très souvent, des produits organiques et des conservateurs, ou des pigments contenant des métaux lourds, sont ajoutés aux peintures pour empêcher le développement de moisissures et de bactéries.
Ceci est bien moins courant pour les peintures ou les vernis naturels, en particulier ceux en phase aqueuse; ce qui est un avantage de taille pour le corps de métier ou pour l'occupant futur de l'habitation.

L'ouverture à la vapeur d'eau des peintures naturelles est dans la plupart des cas supérieure à celle des peintures synthétiques, ceci aide à créer un climat intérieur sain. La peinture minérale, surtout, forme une couche (minérale) dure sur le mur, très ouverte à la vapeur et plus respirante qu'une peinture latex. Cette caractéristique rend cette peinture très appropriée pour des bâtiments ou des espaces humides.

Certaines peintures naturelles sont disponibles sous forme de poudres. Elles ne contiennent pas de conservateurs et leur transport demande moins d'énergie, car le déplacement de litres inutiles n'est pas nécessaire. Cette peinture est donc mélangée à l'eau in situ.

Des cires et des huiles naturelles qui ne contiennent pas de solvants ou de biocides et dont les liants sont à base de matériaux renouvelables, suffisent pour l'entretien du bois intérieur.

4.3. ENVIRONNEMENT

Les solvants dans les peintures et les vernis synthétiques ont un impact nuisible, non seulement sur la santé, mais également sur l'environnement. Les peintures émulsions classiques diluables à l'eau (peinture latex), tout comme les vernis en phase aqueuse, ont un plus faible impact environnemental mais contiennent cependant de minuscules particules synthétiques qui ne sont retenues par aucune station d'épuration d'eau et atterrissent donc tôt ou tard dans la mer. Bien qu'ils soient 'à l'eau', leurs principaux constituants proviennent de l'industrie pétrochimique, ce qui limite également les possibilités de recyclage.

Les constituants des peintures et produits naturels de traitement du bois sont en grande partie renouvelables ou inépuisables. Leurs composants se dégradent facilement et se transforment dès lors en déchets moins toxiques.
L'offre des peintures ou produits de finition pour bois à base végétale ou minérale est très grande, et s'étend des produits peu toxiques pour l'environnement et la santé aux produits qui ne contiennent pas une seule matière dangereuse.

Réfléchissez avant de commencer et demandez-vous d'abord si un traitement de surface ou une couche de peinture est réellement nécessaire. La meilleure solution d'un point de vue écologique, reste, évidemment, de n'appliquer aucun traitement. Un traitement du bois à l'intérieur n'est pas vraiment indispensable si l'on choisit la bonne essence de bois.

4.4. ASPECTS ECONOMIQUES

Les peintures plus coûteuses sont parfois plus chargées, elles couvrent mieux, de sorte qu'il faut moins de peinture au m² et donc appliquer moins de couches. Si l'on compare les prix des peintures, il faut tenir compte du nombre de m² à couvrir et non du contenu (litres) du pot.



Calculez la surface à peindre. Sur base du pouvoir couvrant de la peinture (renseigné sur l'emballage), vous pouvez dès lors calculer le nombre de pots de peinture nécessaires selon chaque marque, et les comparer.
Lors du calcul de la quantité totale de peinture à appliquer pour un espace, incluez-y les fenêtres et les portes. Comptez un peu plus large dans le cas d'un support poreux. Dans le cas d'une couche de peinture sous-jacente de couleur similaire, on pourra compter un petit peu moins.
Considérez qu'il faut appliquer pour certaines peintures d'abord une couche de fond. La peinture alkyde ou acrylique (acrylate) nécessite par exemple une couche de fond pour garantir une meilleure adhésion.

Conseil :
Achetez en une fois la peinture pour une surface ou un espace à peindre, afin d'éviter les différences de teintes.
N'achetez pas plus de peinture que vous n'en avez besoin et tâchez d'éviter les restes. Environ la moitié de la quantité achetée se détériore dans son récipient et entraîne finalement une quantité énorme de déchets non désirés.

5. RECONNAITRE LES PEINTURES ECOLOGIQUES ET SIMILAIRES

Beaucoup de peintures contiennent des matières (potentiellement) dangereuses. Bien souvent, les ingrédients des peintures classiques sont difficiles à identifier. Les peintures pour amateurs ne contiennent pas toute l'information sur l'étiquette. Généralement, l'étiquette indique comment nettoyer les pinceaux, et ceci donne une idée des solvants contenus dans la peinture. Les peintures acrylates, les peintures acryliques, les peintures vinyles, les peintures latex ou les peintures de dispersion sont des types de peintures 'en phase aqueuse'. L'étiquette mentionnera généralement que vous pouvez rincer les pinceaux à l'eau. Ceci vous permettra de reconnaître les peintures 'en phase aqueuse'. Les peintures à base de solvants peuvent être identifiées si l'étiquette recommande un rinçage à l'aide de white spirit ou d'essence de térébenthine.
Les fabricants de peintures naturelles évitent les matières dangereuses et sont très explicites quant à la déclaration de la composition de leurs produits. La composition de ces produits est généralement indiquée sur l'emballage. Le cas échéant, vous pouvez la demander chez votre marchand ou la rechercher sur internet.

Il existe pour les peintures un Label Ecologique Européen ('marguerite'). Les peintures qui respectent les critères écologiques de ce label rejettent moins de substances toxiques que d'autres peintures. Elles son nettement plus respectueuses de l'environnement que d'autres, bien qu'elles puissent encore être synthétiques. Ces critères sont cependant moins sévères que par exemple les critères écologiques d'application en Autriche. A côté de cela, il existe encore une série de labels écologiques nationaux pour les peintures, tel que Milieukeur (Pays-Bas), Nordic Swan (Scandinavie), Blaue Engel (Allemagne)...





Le label 'natureplus' définit des critères plus sévères et est comparable au label 'biogarantie' du secteur alimentaire. Les peintures et vernis souhaitant obtenir le label 'natureplus' doivent être composés d'au moins 90 % de matière premières naturelles (végétales, animales ou minérales). Ils ne peuvent pas contenir un certain nombre de matières (dangereuses), dont les plastifiants, les biocides comme conservateurs, le formaldéhyde comme agent de préservation,…

Vous trouverez la liste des marques de peintures naturelles et des vendeurs sur le site de VIBE: www.vibe.be

6. COÛT

Une peinture naturelle est nécessairement plus chère si vous la comparez à des peintures de qualité différente. Les teintes foncées sont généralement plus chères. Certaines peintures coûtent environ 10 % de plus, d'autres peintures naturelles sont cependant meilleures marchées que des peintures classiques.

Un bon aperçu des peintures naturelles, leurs applications et leurs prix est disponible sur le site internet du 'réseau de peintures naturelles' ('natuurverfnetwerk', site néerlandophone).

7. RÈGLEMENTATION

La Directive Européenne 2004/42/Eg du 21 avril 2004 définit les valeurs limites maximales relatives à la teneur en MVS des peintures et vernis. L'Arrêté Royal (Moniteur Belge 19/10/2005) du 7 octobre 2005 applique cette directive en limitant la teneur admise en matières volatiles sèches (MVS) dans les peintures, les vernis et produits destinés à la finition des véhicules. Ces nouvelles valeurs maximales, définies au litre de produit prêt à l'emploi, sont en vigueur depuis le 1er janvier 2007. Des mesures encore plus sévères sont prévues à partir du 1er janvier 2010.

8. CONCLUSION

Il existe de nombreuses sortes, marques et types de peintures sur le marché, chacune avec sa propre composition, de sorte qu'il est impossible de toutes les comparer. Un choix de peinture judicieux sera d'abord adapté au contexte (environnement) et au support sur lequel la peinture sera appliquée. Si nécessaire, utilisez des produits pour rendre le support compatible à la peinture. Celle-ci doit évidemment être appropriée à la finition choisie et au support.

Pour épargner votre santé et l'environnement, optez pour des peintures et des matériaux de finition écologiques, constitués principalement de matières premières minérales renouvelables et inépuisables. Ces produits de finition ne contiennent pas de solvants toxiques, de liants ou d'additifs, ont peuvent réguler l'humidité et sont ouverts la vapeur.

9. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

9.1. INFO-FICHES BRUXELLES ENVIRONNEMENT

Particuliers

- CSS 05 – "Des produits chimiques dans l'air intérieur: quels effets sur votre santé? "
- MAT 17 – "Quel bois pour quel usage?"
- MAT 18 – "Comment entretenir le bois et le remettre en état quand il est dégradé?"

Professionnels

- CSS 08 – "Limiter les sources de pollution intérieure: pollution chimique et physique"
- CSS 09 – "Colles et peintures : tenir compte de leur impact sur la santé"
- "CSS 10 – "Traitements du bois: tenir compte de leur impact sur la santé"

9.2. SOURCES

- Keuzefiche "Afwerkingsmaterialen / verven", www.vibe.be > downloads > Technische documentatie
- Doe-het-zelf fiche (fiche auto-construction) "werken met natuurverf", www.vibe.be > downloads > Jeugdwerkinfrastructuur
- Bellens G., *Goed bouwen: gezond wonen!*, 2005, www.vibe.be
- Publication du VIBE 'Labels', okt. 2004.
- Site internet du natuurverfgids : www.natuurverfnetwerk.be



9.3. LIENS

- Bruxelles Environnement: http://www.bruxellesenvironnement.be – Tel. 02 775 75 75
- Le Centre Urbain asbl: http://www.curbain.be – Tel. 02 512 86 19

- Ecobuild : www.brusselsgreentech.be – Tél. 02 422 51 28

  Le cluster bruxellois sur la construction durable, qui regroupe les professionnels, les entreprises et les détaillants du secteur de la construction durable.
- Cluster eco-construction : clusters.wallonie.be/ecoconstruction – Tel. 081 71 41 00
- Nature et progrès : www.natpro.be - Tel. 081 30 3690
- Règlement Régional d'Urbanisme: www.rru.irisnet.be – Tel. 02 204 21 11
- VIBE vzw - Natureplus: www.vibe.be – Tel. 03 218 10 60

  L'institut flamand pour la construction et l'habitat bio-écologique – Représentant de Natureplus en Belgique. – Propose plusieurs fiches sur les différents matériaux écologiques pour les murs et les plafonds.